[**Pegasti badelj in bolezni jeter**](https://6409875-223072765951520998.preview.editmysite.com/editor/main.php)

Pegasti badelj (Silybum marianum L. Gaertn.) je sredozemska rastlina iz družine nebinovk (Asteraceae). Zraste do dva metra visoko, pri nas v Primorju jo gojijo tudi kot okrasno rastlino. Za pegasti badelj je značilno socvetje rožnato vijolične barve in bodeči listi z značilnimi belkasto obarvanimi žilami. V zdravilstvu suvereno nastopa že skoraj 2000 let.

Že v šestnajstem stoletju so ugotovili, da uporaba pripravkov iz pegastega badlja ugodno vpliva na jetra. Danes kot drogo za izdelavo zdravilnih pripravkov uporabljamo plod pegastega badlja (Cardui mariae fructus), ki mu odstranimo kodeljico (papus). Plod je dolg med 6 in 7 mm in 3 mm širok, ima pa svetlečo, črnorjavo do sivkasto semensko ovojnico. Vonj sveže zmletih semen spominja na vonj kakava.

Plod vsebuje zmes učinkovin flavolignanov, ki jo imenujemo, izpeljano iz latinskega imena rastline, silimarin. Silimarin je sestavljen iz štirih podobnih učinkovin, silibinina, izosilibinina, silidianina in silikristina. Poleg teh učinkovin, ki jih je od 2 do 3 %, plod vsebuje še od 15 do 30 % maščobnih olj in 20 do 30 % beljakovin. Največja koncentracija silimarina je prav v beljakovinski plasti semenske ovojnice. Zelo pomembna lastnost učinkovin v plodu pegastega badlja je ta, da tudi pri velikem predoziranju ne povzročajo neželenih učinkov, razen blagih prebavnih motenj.

Pegasti badelj je ena redkih zdravilnih rastlin, ki jih lahko uporabljamo za lajšanje težav pri boleznih jeter. Flavonoidi, kamor spadajo tudi flavolignani, učinkovine v plodu pegastega badlja, v rastlinah opravljajo tudi varovalno vlogo. Kot antioksidanti jih varujejo pred prostimi radikali, katerih nastanek povzročijo ultravijolični žarki.

Že pred štiridesetimi leti so s poskusi na živalih ugotovili, da pripravki iz pegastega badlja, ki so jih dajali podganam preventivno, preprečujejo učinke jetrom škodljivih snovi, kot so ogljikov tetraklorid, galaktozamin in tioacetamid. Ugotovili so tudi, da so z dajanjem takih pripravkov preprečili neželene učinke nekaterih zdravil na jetra. Leta 1980 pa so ugotovili, da silimarin ne učinkuje le preventivno, temveč tudi pospešuje obnovo jetrnih celic in zdravljenje jeter po poškodbah zaradi virusov in strupenih snovi.

Danes so z veliko verjetnostjo ugotovljeni naslednji učinki silimarina na jetra:

**Antioksidativni učinek**

Flavonoidi lovijo proste radikale in preprečujejo poškodbe jetrnih celic zaradi snovi, ki pri presnovi v jetrih povzročajo nastanek prostih radikalov. Takšen primer so klorirani ogljikovodiki (ogljikov tetraklorid, trikloroetilen, diklorometan), s katerimi se pogosto srečamo v kemičnih čistilnicah in v industriji barv in lakov. Silimarin naj bi tudi ščitil jetrne celice v primeru tako imenovanega oksidativnega stresa, stanja, pri katerem pride do močno povečanega nastanka kisikovih prostih radikalov. Med snovmi, ki tak stres povzročijo, so poleg že omenjenih kloriranih ogljikovodikov še alkohol in zelo znan in uporabljan analgetik in antipiretik paracetamol. Paracetamol je učinkovito in varno zdravilo, ki ga vsak dan uporabljamo za lajšanje različnih bolečin in povišane telesne temperature, pri veliki prekoračitvi odmerka pa lahko povzroči poškodbo jeter.

Silimarin stabilizira membrano jetrnih celic in preprečuje vstop strupenih snovi v celico. Tu so bile najbolj zanimive raziskave na poskusnih živalih, kjer so ugotovili, da silimarin prepreči vstop smrtno nevarnih proteinov iz zelene mušnice (amanitin, faloidin) v jetrne celice in njihov strupeni učinek. Zaščitni učinek pa je močno odvisen od časa dajanja. Najboljši je bil, če so silimarin dali poskusnim živalim pred 'obrokom' zelene mušnice, kar seveda v praksi ni mogoče ... . Učinkovitost po že zaužiti zeleni mušnici pa je bila močno odvisna od časa, v katerem so dali še silimarin in od načina dajanja. Rezultati teh poskusov so silno pomembni tudi za ljudi, saj so zastrupitve z zeleno mušnico pogoste (tudi pri nas; upoštevati pa moramo, da poleg zelene mušnice tudi nekatere druge vrste gob vsebujejo podobne strupe, na primer kučmice (Galerina) in nekateri dežnički (Lepiota)). Zelena mušnica je povzročala hude zastrupitve že pred davnimi stoletji in je nevarna in aktualna še danes. Intravensko dajanje pripravkov iz silimarina je običajna praksa poleg drugih ukrepov pri zastrupitvi z zeleno mušnico ali drugimi glivami, ki povzročijo faloidinski sindrom. Tu je še posebno pomembno, da takšen pripravek damo čimprej. Izida takšnega zdravljenja žal ne moremo napovedati, po dosedanjih izkušnjah in nekaterih retrospektivnih raziskavah pa je dajanje silimarina oziroma silibinina v obliki infuzije smiselno. Znaki zastrupitve z amanitinom oziroma faloidinom nastopijo šele 6 do 24 ur po zaužitju strupene glive. Takrat se pojavi bolečina v trebušnem predelu, hudo bruhanje, driska in vročina. Posledično se pojavijo dehidracija in izguba elektrolitov, tudi kri v urinu in v blatu. Po dnevu ali dveh ti gastrointestinalni znaki nekoliko izzvenijo, pojavi se navidezno izboljšanje. Potem pa se nenadoma pojavijo znaki hude poškodbe jeter in ledvic, ki vodijo v komo in smrt. Zastrupitev zdravijo s pomočjo penicilina in dajanjem silibinina, glavne sestavine zmesi silimarina. Po dostopnih podatkih naj bi se smrtnost pri zastrupitvi z zeleno mušnico po uvedbi zdravljenja s silibininom zmanjšala. Silimarin oziroma silibinin naj bi bil uporaben tudi pri zdravljenju oziroma zaščiti jetrnih celic pri jemanju nekaterih zdravil, zlasti tuberkulostatikov, vendar so na voljo zgolj podatki iz posameznih primerov, ne pa kontrolirane raziskave.

Silimarin pospešuje sintezo beljakovin v jetrnih celicah in pripomore k obnovi poškodovanih celic. Domnevajo, da naj bi bil ta učinek pomemben pri zdravljenju poškodb jeter zaradi nekaterih strupov. Raziskovali so tudi vpliv silimarina na okrevanje po boleznih jeter, kot je virusni hepatitis. Tu je na voljo le nekaj kliničnih raziskav, ki pa niso dovolj kakovostne, da bi lahko z gotovostjo trdili, da ima jemanje silimarina v tem primeru pozitiven učinek. Kljub temu pa so empirične izkušnje pozitivne in zdravniki svetujejo jemanje silimarina pri okrevanju po prebolelem virusnem hepatitisu. V našem okolju, ki je naklonjeno uživanju alkohola, so pogosta tudi obolenja jeter, ki jih povzroči kronično uživanje alkohola. Tudi pri teh bolnikih so izvedli nekaj dvojno slepih in skrbno kontroliranih raziskav, precej raziskav pa je bilo manj skrbno nadzorovanih. Ugotovili so, da je jemanje silimarina v primerjavi s placebom izboljšalo nekatere dejavnike, kot so vrednosti jetrnih encimov v krvi, ki so v primeru takšne jetrne bolezni povečane. Izboljšanje je bilo vidno tudi pri histološke pregledu jetrnega tkiva. Pri drugih raziskavah, kjer so opazovali tudi subjektivne znake, je bilo izboljšanje po jemanju silimarina opazno. Končna posledica kroničnega uživanja alkohola je jetrna ciroza, kar pomeni, da v jetrnih celicah začne nastajati vezivno tkivo. Funkcionalna sposobnost jeter se tako zmanjšuje, dokler ne odpovedo. Ugotovili so, da so bili rezultati pri jemanju silimarina pri jetrni bolezni zaradi alkohola slabi, če so bolniki še vedno nadaljevali z uživanjem alkohola. Tu je zato zelo pomembno poudariti, da jemanje silimarina ni smiselno, če bolnik še vedno uživa alkohol – izboljšanja ne bo. Pogosto so bili rezultati raziskav slabi tudi zato, ker je bilo alkoholike težko prepričati, da so redno jemali silimarin. Zgodilo se je tudi, da so imeli še virusni hepatitis, ki je dodatno prizadel jetra ali pa, da so jemali prenizke odmerke silimarina oziroma, da so silimarin jemali prekratek čas. Načeloma za zdravljenje s pripravki iz pegastega badlja velja, da jih je potrebno jemati v ustreznem odmerku (izraženem v miligramih silimarina na dan, v začetku zdravljenja med 420 in 450 mg silimarin dnevno, v preventivi in kot vzdrževalni odmerek pa med 200 in 250 mg silimarina dnevno). Preventivno jemanje je potrebno na primer ves čas izpostavljenosti za jetra strupenim snovem, če pa silimarin uporabljamo kot dopolnilno zdravilo pri okrevanju po boleznih jeter ali zastrupitvah, pa jemanje lahko traja nekaj mesecev ali celo let. V eni izmed kliničnih raziskav so bolniki s cirozo jeter jemali silimarin štiri leta. Jemanje silimarina pri cirozi je utemeljeno in tu lahko zapišemo tudi učinek št. 4.:

Silimarin preprečuje pretvorbo zvezdastih hepatocitov v cirotične celice. Nekateri avtorji so mnenja, da jemanje silimarina pri cirozi vpliva tudi na zmanjšanje smrtnosti, vsekakor pa je priporočljivo, ker privede do izboljšanja merljivih dejavnikov (vrednosti jetrnih encimov, velikosti jeter, lastnosti jetrnega kiva) ter kakovosti življenja bolnikov. Upam, da bodo v prihodnosti opravljene obširne, kakovostno izvedene klinične raziskave, ki bodo te ugodne učinke pripravkov iz pegastega badlja potrdile.

Za konec pa še nekaj praktičnih napotkov.

Silimarin je slabo topen v vodi, zato je najbolj priporočljivo uživati tablete ali kapsule, ki vsebujejo ekstrakt iz plodu pegastega badlja. Čaj je manj učinkovit od takšnega pripravka. Plodove pegastega badlja lahko tudi kupimo v lekarni, jih dobro zmeljemo (uprašimo) in prašek uživamo z jogurtom. Neželenih učinkov je malo, pripravki iz pegstega badlja lahko nekoliko pospešijo prebavo, kar je morda celo zaželeno. Pegasti badelj je ena izmed najbolj varnih zdravilnih rastlin, tudi pri veliki prekoračitvi odmerka ni neželenih učinkov, razen prebavne motnje.

Bolnikom so v kliničnih raziskavah dajali tudi po 800 mg silimarina dnevno, več tednov, brez neželenih učinkov. Priporočam pa, da uživate pripravke, ki so pripravljeni le iz pegastega badlja in ne vsebujejo drugih izvlečkov. Rezultati raziskav, opisanih v tem besedilu namreč veljajo le za takšne, enokomponentne pripravke.

Ne svetujemo pa uživanje silimarina pri malignih boleznih jeter (tumorjih na jetrih), ker podatkov o takšnih raziskavah ali učinkih v literaturi ni. Pri jemanju silimarina oziroma pripravkov iz pegastega badlja se je potrebno posvetovati z zdravnikom, saj je potrebno zdravljenje spremljati z ustreznimi preiskavami delovanja jeter.

dr. Aleš Mlinarič, mag. farm., Mariborske lekarne

[Lekarna Žužemberk](http://www.moja-lekarna.com) [link](http://www.moja-lekarna.com) ( tomaz.lukanc@gmail.com )

Zanimiv članek o pegastem badlju tudi tukaj :

<https://www.moja-lekarna.com/clanki/pegasti-badelj-splosno-uporaba-koristi>